



EMBRAPA

Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados
Rodovia - BR 020 - km 18, Caixa Postal 70/0023
73300 Planaltina - DF

ISBN

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 02

Julho/80

pp 1-4

OCORRÊNCIA DE FUNGOS EM SEMEITEIRA DE ABACATEIRO (Persea americana Mill.)

Maria José d'Á. Charchar¹
Alberto Carlos de Q. Pinto¹
Pedro J. de C. Genú¹

A germinação é a fase inicial e básica para o desenvolvimento de uma planta. Contudo, em algumas sementes, é importante o uso de técnicas para quebrar a dormência e/ou promover uma mais rápida emergência da plúmula.

SIMÃO, S. (1971), MURAYAMA, S. (1973) e MARANCA, S. (1975) são alguns dos autores que recomendam cortes nas sementes de abacate como técnica necessária para acelerar o processo de germinação. Embora essa técnica possa predispor as sementes a um maior ataque de microorganismos, é comum encontrá-la em uso nas regiões não tradicionais no cultivo do abacateiro (Persea americana Mill.), como nos Cerrados brasileiros.

O estudo teve como objetivo verificar a ocorrência de fungos em sementeira de abacateiro sob teste das diferentes técnicas de semeadura com e sem cortes (sementes intactas) na parte apical da semente.

A cultivar utilizada foi a 'Nimlich', cuja semeadura foi feita em sacos plásticos pretos de 50 cm de comprimento, 30 cm de largura e 0,01 mm de espessura, mantidos sob ripado em área experimental do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados.

¹ Pesquisadores da EMBRAPA-CPAC

Usou-se, como substrato, uma mistura de solo tipo LVE e esterco de curral curtido na proporção de 2:1, sendo colocada uma semente/saco com capacidade para 13 kg da mistura. Foram semeadas 100 sementes intactas e 100 sementes cortadas. A umidade do substrato foi medida através de tensiômetro instalado a 15 cm de profundidade. As irrigações eram feitas diariamente ou em intervalos regulares de um dia, de forma que permitissem uma variação máxima de tensão até 0,15 atmosfera, mantendo cerca de 90% da umidade do solo disponível às plantas, segundo dados de WOLF, J.M. & SOARES, M.V. (1976).

A amostragem foi feita ao acaso, retirando-se, para análise, mudas inteiras, sementes e substrato, aproximadamente seis meses após a semeadura. Foram tomadas 18 amostras de sementes e substrato, sendo que seis das amostras eram formadas também da parte aérea e da raiz. Das amostras coletadas, nove se originaram das sementes com corte e as nove restantes, das sementes intactas.

As amostras foram analisadas por três métodos de isolamento: a) raiz; b) pedaços de semente; c) diluição do solo. O meio de cultura utilizado para os três métodos de isolamento foi batata-dextrose-agar mais estreptomícina. No método da raiz e de pedaços de semente, foi utilizado, além do meio de cultura, pedaços de raiz e semente em água estéril. Para cada amostra, foram analisados 20 pedaços de raiz e semente, bem como 20 gramas de substrato na diluição de 10^4 .

Observaram-se 12 diferentes gêneros de fungos associados às mudas de abacateiro e ao substrato utilizado na sementeira. Os gêneros Aspergillus spp. e Penicillium spp. foram os fungos mais frequentes no substrato da sementeira. Nas sementes e nas raízes, os gêneros predominantes foram Botryodiplodia sp., Cylindrocladium sp. e Fusarium sp.. Com relação à parte aérea das mudas analisadas, não foi observada a presença de fungos.

Considerando-se as duas técnicas de semeaduras usadas, pôde-se verificar que, em geral, os fungos mais frequentes predominaram nas amostras de sementes cortadas antes da semeadura. O fungo que apareceu com maior frequência foi o Cylindrocladium sp., com 41% nas raízes de amostras originadas de sementes intactas e 64% nas sementes cortadas (Tabela 1).

Esses dados são preliminares, pois é necessária a repetição da análise de novas amostras para se ter uma melhor idéia sobre a validade ou não da técnica de corte da semente de abacate antes da semeadura. É fundamental, também, ser identificada a espécie do fungo e sua patogenicidade em abacateiro.

TABELA 1. Gêneros de fungos isolados da raiz, da semente e do substrato de sementeira de abacateiro (Persea americana Mill.) Cv. 'Nimlloh'. EMBRAPA-CPAC, 1979

Gêneros de fungos	Método de Isolamento					
	Raiz ^a (%)		Semente ^b (%)		Diluição ^b (colônia/g solo)	
	Inteira ^c	Cortada ^d	Inteira	Cortada	Inteira	Cortada
<u>Aspergillus</u>	-	-	1	-	208	430
<u>Botryodiplodia</u>	16	20	14	27	-	-
<u>Colletotrichum</u>	-	-	-	1	-	-
<u>Curvularia</u>	-	-	-	-	-	13
<u>Cylindrocladium</u>	41	33	52	64	-	-
<u>Fusarium</u>	20	25	9	12	83	55
<u>Gliocladium</u>	-	-	1	1	27	-
<u>Mucor</u>	-	-	-	-	-	27
<u>Penicillium</u>	-	-	1	-	125	138
<u>Pestalotia</u>	-	1	-	-	-	-
<u>Rhizopus</u>	-	-	1	-	-	-
<u>Trichoderma</u>	3	-	1	-	41	-

^a Cada valor representa a média de três amostras

^b Cada valor representa a média de nove amostras

^c Inteira = amostras originadas de sementes plantadas inteiras

^d Cortada = amostras originadas de sementes plantadas cortadas

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MARANCA, S. Propagação e formação dos pomares. In: Fruticultura comercial: manga e abacate. São Paulo, Nobel, 1975. c.3. p. 38-48.
- MURAYAMA, S. Cultura do abacateiro. In: Fruticultura. Campinas, Inst. Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. p. 152-198.
- SIMÃO, S. Abacateiro. In: Manual de Fruticultura. São Paulo, Ceres, 1971. c.1. p. 147-168.
- WOLF, J.M. & SOARES, M.V. Características de umidade de um latossolo vermelho escuro do Distrito Federal. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Série Agronômica, 11:111-115, 1976.